

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 52009540
PUBLICATION DATE : 25-01-77

APPLICATION DATE : 14-07-75
APPLICATION NUMBER : 50086561

APPLICANT : ASICS CORP;

INVENTOR : MORI NOBUYUKI;

INT.CL. : A43D 65/00 B29F 1/00

TITLE : METHOD OF MANUFACTURING SHOES WITH EMERGENCE TYPE MOLD SHOE SOLE

ABSTRACT : PURPOSE: To manufacture shoes preferable for sporting by lessening thickness of a sole, reducing an amount used for material and making light with less cost in extrusion of more than two molding materials.

COPYRIGHT: (C)1977,JPO&Japio



正

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

特許公報

昭和50年9月11日

特許庁長官 清原英一郎

1. 発明の名前

射出成形靴底付靴の製造法

2. 発明者

住所 神戸市東灘区2016番地西212

氏名 佐々木智也

3. 特許出願人

オニクカ株式会社

住所 神戸市東灘区中田町8丁目1番8号

031名義 オニクカ株式会社

代取受取人 佐々木智也

郵便番号 654 電話番号 078-782-4821

4. 附图書類の目録

1) 例 細 書 1通

2) 図 面 1通

3) 1通



明細書

1. 発明の名前

射出成形靴底付靴の製造法

2. 特許請求の範囲

射出成形機の分割された側柱型及び上下動しかつ上面に靴底の接地面側の凹凸面を形成する底型並びに脚底を吊込み密着した靴型で成形した空間に2種若しくは2種以上の成形材料を押出して押圧成形により射出成形靴底付靴の製造法に係り、前記上面側の凹凸面を押し出される成形材料によって変形若しくは該成形材料の浸透を抑止できる構造若しくは該成形材料と結合性のよい蓋版で被覆した底型と前記側柱型及び靴型(上型)による最初の空間を形成し該空間内に最初の成形材料を押し出し押圧成形して最初の成形物を成形する第一工程と、前記底型を一たん下降させ前記成形物と結合している前記蓋版と側柱型及び底型の空間部内に具種若しくは異色の成形材料を押し出し押圧成形する第二工程から成ることを特徴とする、射出成形靴底付靴の製造

⑯ 特開昭 52-9540

⑯ 公開日 昭52.(1977) 1.25

⑯ 特願昭 50-86461

⑯ 出願日 昭50.(1975) 7.14

審査請求 未請求 (全5頁)

府内整理番号

6704 57

6704 57

⑯ 日本分類

111 C23

24(4)C1

⑯ Int.CI?

A42D 6/100

B2PF 1/100

法。

3. 発明の詳細な説明

本発明はゴム若しくは合成樹脂の如き成形材料の多種若しくは多色の射出成形靴底付靴の製造法の改良に係るものである。

従来のゴム若しくは合成樹脂の如き成形材料の多種若しくは多色の射出成形靴底付靴の製造法によれば、第2図乃至第4図の各図及び第5図に示すように、従来の射出成形機(4)の靴型(上型)(5)と分割した側柱型(6)及び底型(7)で形成する最初の空間(8)内に最初の成形材料を押し出し押圧成形しその後前記下降底型(7)を一たん下降して前記成形物と側柱型(6)、(8)及び底型(7)との間に形成した第2の空間内に異種若しくは異色の成形材料を押し出し押圧成形するものである。従つて2種以上の異種若しくは異色の成形材料による多層となつて成形材料の使用量が多くなつてコスト高となつてかつ靴の重量を重くして軽快性を欠くことがある。殊に靴底の接地面側に押り止めとなる凹凸の當面(9)を形成して

いる射出成型靴底付靴(4)を製造する場合は、前記靴の靴底の接地面側の凹凸の意匠面(11)と対応する凹凸の意匠面(11)を設けた底型(6)を用いねばならない。従つてこの場合は靴型(上型)(a)と側神型(b)(b)及び前記凹凸の意匠面(11)を持つ底型(6)等空間(6)内に押出した成型材料を押圧成形し、次に底面側に凹凸の意匠面を持つ成型物と前記靴型(上型)(a)及び凹凸の意匠面を持つ底型(6)空間内に異種若しくは異色の成型材料を押出成形すれば最初の成型材料による成型物の底面側の凹み内に次の異種若しくは異色の成型材料が充填して成型されることになる。この際最初に成型された成型物の凸部はその幅が薄く長いと次に押し出された成型材料によつて押し倒されたり該成型材料で成型されてなる次の成型物の意匠面の凹み部(靴底の接地面側の一部となる凹み部)まで露出して靴底の接地面側の外観体貌を著しく損い商品価値を喪失する不良品を発生するおそれがあつた。このため最初に押し出された成型材料による成型物の意匠面の凸部の下面より

幾分間隔を隔てこれに通常の靴底の基底部の厚み(通常の靴底から凹凸の意匠面の厚みを除いた厚みに相当)に相当する間隔を加えた間隔を隔てて底型(6)の意匠面(11)の凸部(成型物の意匠面の凹み部の底面に相当)が位置するような空間(6)が必要である。従つて前記靴底はその意匠面部においてその深い凹み(高い凸部)をもつものである限り、従つてより高い凸部(より深い凹み)の意匠面を設けた底型を使用しをもつ射出成型機を使用する限り、この意匠面部と基底部をもつ靴底の厚みが増大しこの増大に伴い成型材料の使用量が増加とコスト高となり、かつ靴の重量を増大してその軽快性を著しく損う等の欠陥があつた。

本発明は前述の如き2種または2色以上のゴム若しくは合成樹脂等の如き成型材料を押出して靴底の底面側に凹凸の意匠面を形成した成型物である射出成型靴底付靴の靴底につきより厚みが小さくして成型材料の使用量を軽減して生産コスト高を抑止しつつより軽量にして軽快性

のよい主として運動用に好適な靴を製造しようとするに係り、第一工程における成型材料の成型物の底面側に凹凸の意匠面を形成しなりしがつその周より薄層に形成せしめ、次に第二工程における異種または異色の成型材料の成型物を含む射出成型靴底の周より薄く形成するため第一工程において上面側の凹凸の意匠面を蓋版で被覆した底型を使用しその該蓋版を最初の成型物に結合したままで、第二工程においてつぎの異種若しくは異色の成型材料を押し出し前記蓋版を伴わない底型を使用することを特徴とするものである。

本発明に係る射出成型靴底の製造法を図面に従つて詳述するとつぎのとおりである。

第2図Iで示すように靴用厚皮(4)を吊込み密着する靴型(上型)(a)と分割した左右動する側神型(b)、(b)及び上下動し上面側に凹凸の意匠面(11)を有する底型(6)から成る射出成型機(A)並びに第1図Iで示すように前記底型(6)の意匠面(11)を被覆する蓋版(4)を準備する。第2図Iで示すよう

に次へ前記靴型(上型)(a)に靴(4)の厚皮(4)を吊込み密着し、該厚皮(4)を吊込み密着した靴型(a)をその底面部の周側邊を囲繞するようにして側神型(b)と(b)を合致させ、これら靴型(a)と側神型(b)と(b)及び底型(6)が形成する最初の空間(6)内に所要量の成型材料を押し出した後、予め蓋版(4)で意匠面(11)を被覆した前記底型(6)を前記側神型(b)と(b)内を上昇して押圧しする第一工程によつて所定の成型物を成形する。

前記成型物は第3図Iで示すようにその底面側に凹凸の意匠面を形成していないのみならず通常靴底の凹凸の意匠面にかける凹みの深さに相当する厚みだけ薄くなり従つて基底部に相当する厚みと前記蓋版(4)の厚みからなる厚さに成形されている。この際蓋版(4)は前記成型物或いは、蓋版の第一ヶ所若しくは若しくは異色の成型材料と結合性のよい或いは結合性がよいよう接合され若しくは接着剤等を塗付されたものであつて、かつ押し出される前記成型材料によつて変形し若しくは該成型材料の浸透を抑止す

特開昭52-9540(3)

だ反応せず若しくは加硫せずこの成形物が実験し易い状態で更に成形材料を押し出すおそれがない。

従来の製造法によつて得られたことを示す第6図Ⅰ及びⅡの如く、特に第2工程における成形材料を第1工程の成形物の底面側の凹凸の意匠面の凸部の底面とは少くとも1.5mm以上の間隔を離してこの高さに加えて基底部とこれに連なる凹凸面部の意匠高さに相当する上下間隔が必要であり(殊に凹凸の意匠面の凸部の高さが高くかつ凸部の幅が狭い意匠例えはテニス用の運動靴の靴底意匠の場合特に考慮すべきである)、従つて靴底はその厚みが厚くそして重くなるようなことはない。

また射出成形靴底付靴(3)において特にその靴底(3)の周側部(4)に連なる底周辺テープ(5)を高く形成する場合(従来品の如く特に底周辺テープに相当する部分を下方に長く(靴底部の厚みに相当する長さだけ)形成せねばならずそれ故に更に重量を増すおそれもない)。

を得、併せ前記押し出された成形材料の温度或いは射出成形機(1)の温度によつて容易に変形することのない熱軟化点が比較的高い熱可塑性樹脂成形物、熱硬化性樹脂成形物、加硫ゴム成形物若しくは不織布等を採用すればよい。次に第4図Ⅰで示すように、前記底型(6)を一たん下降させその後次の異種若しくは異色の成形材料を所定量押し出し、前記底型(6)を上昇させ押圧成形する第2工程によつて2種若しくは2色以上の成形材料を成形しかつ次の成形物の底面側に凹凸の意匠面⁽²⁾を有する射出成形靴底を備えた靴底付靴(3)を成形製造する。

この製造法にて得られた射出成形靴底付靴(3)の靴底(3)は、その基底部内に熱可塑性樹脂成形物、熱硬化性樹脂成形物、加硫ゴム成形物若しくは不織布を複数せしめている(特に¹性となり実型(永久亞み)を生ずることがない。

また第2工程において底型(6)を下降させて蓋版(4)を取り除く作業を要しないので第二工程はスムーズに行われ、最初の成形材料の成形物が未

底型(6)の上面側の凹凸の意匠面(1)を被覆する蓋版(4)は第8図Ⅰで示すような場合押し出された最初の成形材料が蓋版(4)の外周辺より拽れ出て底型(6)の凹凸の意匠面(2)内に侵入し、靴底(3)の意匠面(2)が混色等してその外観体裁を損なうにとどまらず不良品をもたらすおそれがある。従つて第1図Ⅱで示すように外周辺が折曲(4)して「フ」型の蓋版(4)を使用して第8図Ⅱで示すように底型(6)の凹凸の意匠面(1)を完全に被覆するようすれば前述の蓋版(4)を使用した場合に生ずるかも知れない欠陥を完全に除去できる。なお前記蓋版(4)は蓋版(4)と同等の材料のものを採用すればよい。

その他の符号(3)は各側神經(6)の内壁面であつて所望の射出成形靴底付靴(3)の靴底(3)の周側面(4)或いは底周辺面(5)に連なる底周辺テープ(5)を形成する。(4)は靴(3)の脚皮(4)に結合された底布である。

4. 図面の簡単な説明

第1図Ⅰ及びⅡは本発明に係る製造法に用い

る蓋版を示すものであつて、Ⅰはその基本型に係るものと示し、Ⅱはその修正型に係るものと示す。第2図Ⅰ乃至Ⅲは第一工程前ににおける射出成形金型の断面略図の例示であつてⅠ及びⅡは本発明に係りそのⅠは基本型のものであり、Ⅱは修正型のものであり、Ⅲは公知に係るものと示す。第8図Ⅰ乃至Ⅲは第一工程ににおける成形直前の状態を示す断面略図の例示であつて、Ⅰ及びⅡは本発明に係るものであつてそのⅠは基本型のものでありそのⅡは修正型のものであり、Ⅲは公知に係るものである。

第4図Ⅰ乃至Ⅲは同じく第二工程における成形直前の状態を示す断面略図の例示であつて、Ⅰ及びⅡは本発明に係るものであつてそのⅠは基本型のものでありそのⅡは修正型のものであり、Ⅲは公知に係るものである。第5図Ⅰ乃至Ⅲは射出成形靴底付靴の一部拡大断面略図であつてⅠ及びⅡは本発明に係るものであつて、そのⅠは基本型のものを示し、そのⅡは修正型を示すものであり、Ⅲは公知に係るものと示す。

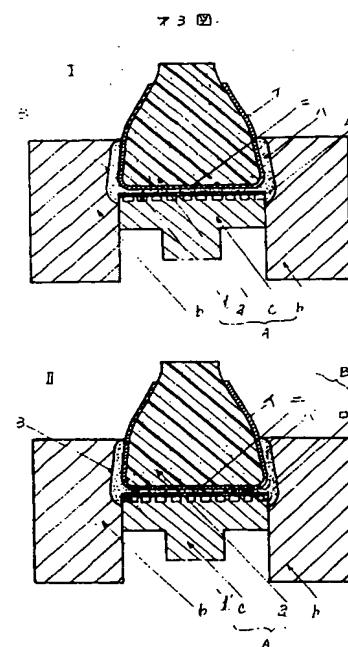
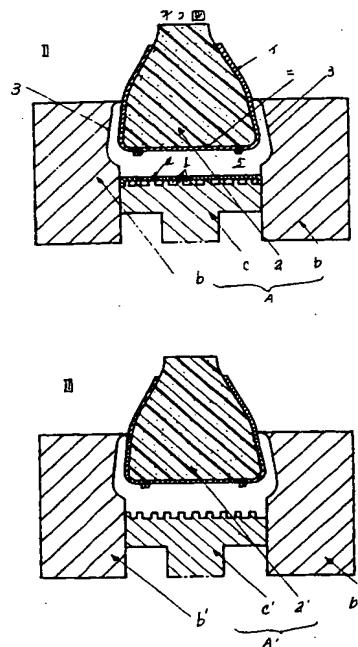
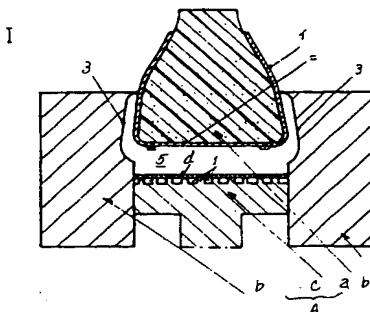
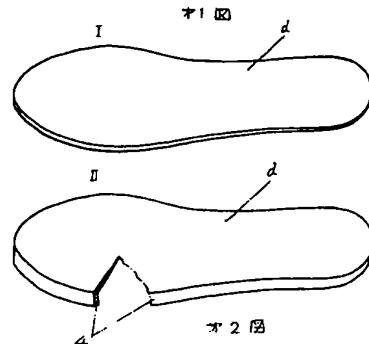
ものである。

〈図面の符号〉

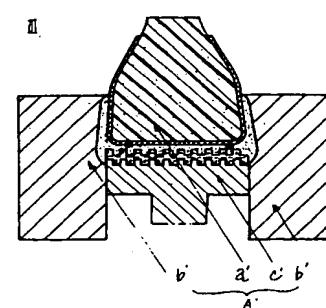
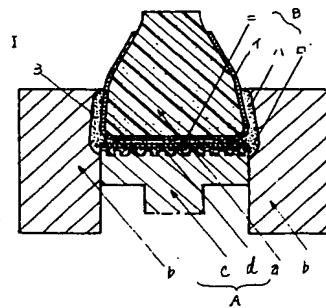
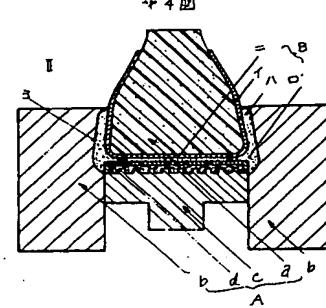
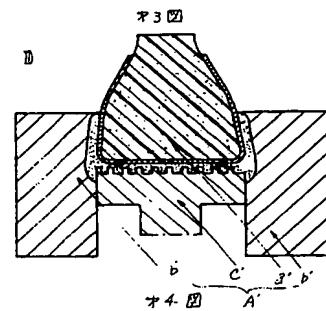
(A) 射出成型機、(B) 射出成型靴底付靴、(a) 断型(上型)、. . . . 倒神型、(c) 底型、(d) 及び (d') 靴底、(1) 底型の底面、(2) 靴底の底面、(3) 靴底の内壁面、(4) 靴底(d)の折曲面、(5) 最初の空隙、(6) 靴皮、(p) 靴底、(q) 靴底の外周面、(t) 底周辺テープ、(u) 底布、. . . . 。

特許出願人
オニフカ株式会社

特開昭52-9540(4)



特開昭52-9540 (5)



6. 前記以外の発明者及び特許出願人の表示

(1) 発明者

名前 新井 勝也
氏名 新井 勝也

以上

